

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-260264

(43)Date of publication of application : 12.11.1987

(51)Int.Cl.

G06F 15/20

G06F 15/02

(21)Application number : 61-104287

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 07.05.1986

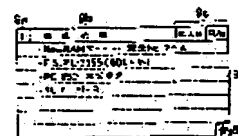
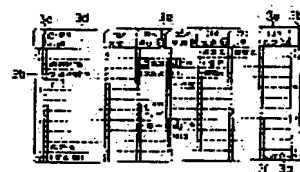
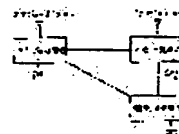
(72)Inventor : IGUCHI SHIGEKI

## (54) DATA MANAGING DEVICE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To easily retrieve data related to each other in terms of dates, by using a data managing means to manage the 2nd type of time series data.

**CONSTITUTION:** Two types of data on a schedule and a memo are managed. The schedule shows the schedules of one week including that day; while the memo is stored as an individual memo. The date on which the relevant data are written is automatically supplied to the individual memo. When a contact is given to a memo icon part 3e displayed on the weekly schedule by means of a pen, the corresponding individual memo is displayed. In other words, the relevant data can be retrieved with a single touch of the pen in a display mode for weekly schedule to be presently executed as long as a date is designated previously with an individual memo serving as an application different from the schedule control.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Concise explanation of the relevance with respect to  
Japanese Laid-Open Patent Application No. 260264/1987

A. Relevance to the Above-identified Document

The following are passages related to all claims of the present invention.

B. Translation of the Relevant Passages of the Document

See the attached English Abstract.

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-260264

⑤ Int.Cl.<sup>4</sup>

G 06 F 15/20  
15/02

識別記号

3 5 5

庁内整理番号

H-7230-5B  
A-7343-5B

④ 公開 昭和62年(1987)11月12日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全7頁)

⑬ 発明の名称 データ管理装置

⑭ 特 願 昭61-104287

⑮ 出 願 昭61(1986)5月7日

⑯ 発 明 者 井 口 茂 樹 大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社内  
⑰ 出 願 人 シャープ株式会社 大阪市阿倍野区長池町22番22号  
⑱ 代 理 人 弁理士 西教 圭一郎 外2名

明 細 書

1、発明の名称

データ管理装置

2、特許請求の範囲

複数種の時系列データをそれぞれ管理する複数のデータ管理手段を備えたデータ管理装置において、

該データ管理手段には、データを記入した時点の日付を自動的に記憶してはじめて時系列になる第1種類のデータを管理するデータ管理手段と、当然に時系列的である第2種類のデータを管理するデータ管理手段とがあり、

各データ管理手段は、所定のデータを表示するデータ表示手段を有し、

第2種類のデータを管理するデータ管理手段の表示手段は、データの表示の際に、第2種類のデータのなかに第1種類のデータに関連した日付のデータが存在している場合に、関連した日付のデータが存在していることを示す印を表示することを特徴とするデータ管理装置。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、時系列で記憶される複数種の時系列データ(たとえば、スケジュールとノモ)を管理するためのデータ管理装置に関する。

背景技術

パソコン、マイコン等を用いてスケジュール、ノモ等のデータを管理するスケジュール、電子ノモ等のデータ管理装置は、スケジュール等の管理を容易に且つ確実に実行できる。これらのデータ管理装置は、共通の部分が多いので、データを管理する複数の用途を有するデータ管理装置として一体化できる。ところで、別々の用途毎に入力された、日付の指定された異なる種類のデータ(スケジュール、ノモなど)が、どの用途においても、現在実行中の表示状態から検索できると、相互に関連したデータを見のがすことがなくなる。

発明が解決すべき問題点

このような問題を解決するために、本件出願人は、ノモデータのある日付に指定してその日付の

スケジュールからそのノモデータを見るデータ管理装置を發明して、すでに出願している。しかしこのようなデータ管理装置では、未来の日付に関する予定項目のチェックを行なうことはできるけれども、毎日の行動の記録を時系列で見ることができない。

本發明の目的は、複数種の時系列データを管理するデータ管理装置において相互に関連したデータの検索を容易に行うことが可能であり、特に毎日の行動の記録を時系列で視認することができるデータ管理装置を提供することである。

#### 問題点を解決するための手段

本發明は、複数種の時系列データをそれぞれ管理する複数のデータ管理手段を備えたデータ管理装置において、

該データ管理手段には、データを記入した時点の日付を自動的に記憶してはじめて時系列になる第1種類のデータを管理するデータ管理手段と、当然に時系列的である第2種類のデータを管理するデータ管理手段とがあり、

第2図は、本実施例のシステムのブロック図である。ドットマトリクス液晶表示装置LCDは、数百ドット×数百ドットから成る表示画面を有している。そして、セグメントドライバSegD及びコマンドドライバCmdによって駆動される。

表示用メモリVRAMは、表示すべきパターンをドットイメージで記憶する。該表示用メモリVRAMにはキャラクタコードも記憶されている。そして、文字や記号は、前記キャラクタコードとリードオンリメモリROM1内のキャラクタパターンから、予め定まったパターンとして発生される。表示制御回路CONTは、表示用メモリVRAMの出力に応じて液晶表示装置LCDの表示制御を行う。

液晶表示装置LCDの背面には電磁誘導方式のタブレットTABが配置される。液晶表示装置LCDに当接されたスタイラスペン(タブレット用ペン)から発生する磁力線は、該液晶表示装置LCDを通過し、よって、タブレットTABは前記のスタイラスペンの位置を検出する。

各データ管理手段は、所定のデータを表示するデータ表示手段を有し、

第2種類のデータを管理するデータ管理手段の表示手段は、データの表示の際に、第2種類のデータのなかに第1種類のデータに関連した日付のデータが存在している場合に、関連した日付のデータが存在していることを示す印を表示することと特徴とするデータ管理装置である。

#### 作用

本發明に鑑えば、当然に時系列的である第2種類のデータの表示の際に、データを記入した時点の日付を記憶してはじめて時系列的になる第1種類のデータに関連した日付のデータが存在していることを示す印が表示される。これによって使用者は、第1種類のデータを容易に検索することが可能となる。

#### 実施例

以下、添付の図面を参照して、本發明の実施例を説明する。

#### (a)システム構成

タブレットTABと接続された非同期データ転送用インターフェースTUARTはタブレットTABからシリアルに出力される座標データをパラレルに変換し、バスラインBLに束せる働きをする。

リードオンリメモリROM1は、前述した通り、キャラクタパターンを記憶すると共に、システム制御用プログラムも記憶する。又、別に設けられたリードオンリメモリROM2には、アプリケーションプログラムや文字認識制御プログラムが記憶されている。なお、ランダムアクセスメモリRAM1、RAM2は、夫々、システム制御用メモリ、プログラム実行用メモリとなっている。

マイクロプロセッサCPUは、システムの主たる制御を行う。マイクロプロセッサCPUには、キー入力装置KEY、プザーBZ、バスラインBLおよび外部キーボード接続用コネクタCN1が接続され、また、バスラインBLを介して、時計回路RTCやゲートアレイ回路GAが接続される。ゲートアレイ回路GAは、ゲートアレイで構成さ

れ、時計回路 R T C とのインターフェースや、図示しない I / O (インプット・アウトプット) アドレスデコード、ノモリーチップセレクト、測込み制御回路、電源制御回路、その他の制御信号生成回路を含有している。

バスライン B L は、外部機器との間でバスラインを接続するためのコネクタ C N 2 に接続され、また、外部の通信用インターフェースとのインターフェース回路 U A R T、コネクタ C N 4 を介して外部装置と接続できる。

電源回路 P S は、A C アダプタ接続用コネクタ C N 3 を介して、外部電源と接続され、本システムの電源となる。

#### (b) データ管理

本実施例においては、スケジュールとノモとの 2 種のデータが管理される。スケジュールは、当日を含む 1 週間分のスケジュールを表示する週間スケジュール(第 3 図参照)として表示できる。また、ノモは、個別ノモ(第 9 図参照)として記憶される。そして、各個別ノモが表示できるだけでな

く、それらのタイトル等からなるノモ一覧(第 6 図参照)として表示できる。

個別ノモは、そのデータを入力した記入日(第 9 図 9 c)が自動的に入力される。記入日はノモ一覧(第 6 図参照)の記入日欄 6 c に表示される。

また個別ノモで表示された記入日の日付が週間スケジュール表示に表示される場合は週間スケジュールの日付欄 3 a にノモアイコン部 3 e が表示される。(たとえば第 3 図の 12 月 9 日の日付欄 3 a と第 9 図の個別ノモが対応する。)

週間スケジュールに表示されたノモアイコン部 3 e をペンでタッチすると、対応する個別ノモが表示される。すなわち、スケジュール管理とは別のアプリケーションである個別ノモにおいて日付を指定しておけば、現在実行用の週間スケジュールの表示状態からペンの 1 タッチで関連するデータが検索できる。また、スケジュールを確認する際に、ノモの内容を見のがすことがなくなる。

本実施例の使用に際しては、まず、ノモユーでスケジュールまたはノモを選択する。第 1 図に示

すように、スケジュールを選択すると、週間スケジュールを表示する(ステップ P 1)。そして、必要な処理を行う。個別ノモを検索したい場合は、ノモアイコン部 3 e をタッチすると、個別ノモ管理(ステップ P 3)に移り、該当する個別ノモを表示する。

メニューでノモを選択すると、まず、ノモ一覧が表示される(ステップ P 2)。この表示から、個別ノモを表示することもできるし(ステップ P 3)、スケジュール管理に移り、週間スケジュールを表示することもできる。

#### (c) スケジュール管理

メニューで「スケジュール」を選択したとき、週間スケジュールが複色表示装置 L C D の画面に表示される。週間スケジュールは、第 3 図に示すように、1 日単位のスケジュールカードが 1 週間分重なるように表示されている。上段の日付欄 3 a には、1 週間分(ここでは、12 月 17 日から 12 月 23 日まで)の日付、曜日、六曜が表示される。左端と右端の時刻欄 3 b、3 b' には、数字で時刻を

示す。日付欄 1 の各日付の下は、時間帯欄 3 c とコノント欄 3 d とからなる。

この例においては、たとえば 12 月 17 日のスケジュールは、9 時 0 分からの 2 企会議コーナーでの部内会議と終業後の梁山泊での忘年会であることがわかる。

この例においては、12 月 19 日、20 日、21 日、23 日の日付欄 3 a に、ノモアイコン部 3 e が表示されている。これは 12 月 19 日、20 日、21 日、23 日にデータを入力したノモカードがあることを示している。ノモアイコン部 3 e をペンタッチすると、該当する記入日の個別ノモ(第 9 図)が呼び出せる。

第 4 図は、ノモリ R A M 2 (第 2 図)に記憶されているスケジュール情報 M S を示す。日付、予定時刻、コノント情報は、それぞれ、コードで記憶される。なお、日付、コノント情報 M 等は、一組で記憶される。画面表示は、M S をもとに表示される。

なお、スケジュールの入力は、本発明者等が別

の出願で開示したように、画面の下端右側に表示された呼び出しアイコン3fまたは3gをペンでタッチして入力キーを画面の右側または左側に表示し、表示したひらがなキー等の入力キーにペンでタッチすることにより行える。

第5図にスケジュール管理P1のフローを示す。まず、該当の週の週間スケジュールを表示する(ステップP11)。次に、ノモアイコン部3eがペンでタッチされたか否かが判別される(ステップP12)。そうであれば、該当日の個別ノモを表示する(ステップP13)。否であれば、他の処理(スケジュールの入力等)を行う(ステップP14)。そして、ステップP12に戻る。

#### (d)ノモ管理

メニューで「ノモ」を選択したとき、ノモ一覧が、第6図に示すように、液晶表示装置LCDの画面に表示される。ノモ一覧の右端のページ欄6aは、個別ノモのページ数を表わす。この例では、1～5ページにノモが書き込まれている。中央のコノント欄6bには、個別ノモのコノント情報が表示

もとに行なわれる。

ノモ管理のフローを第8図に示す。まず、ノモ一覧が表示される(ステップP21)。次に、ペンでタッチしたのがページ欄6aであるか否かが判別される(ステップP22)。そうであれば、該当するページの個別ノモが表示される(ステップP23)。

次に、ペンでタッチしたのが記入日欄6c、9cであるか否かが判別される(ステップP24)。そうであれば、該当する日を含む週の週間スケジュールを表示し(ステップP25)。ステップP22に戻る。否であれば、対応する他の処理を行う(ステップP26)。

#### (e)個別ノモ

第9図は、液晶表示装置LCDに表示された個別ノモの一例を示す。最も上の行の左端のページ数欄9aの数字は、ページ数を示す。中央のタイトル欄9bには、個別ノモのタイトルが表示される。(タイトル欄9bの内容が、ノモ一覧(第6図)のコノント欄に表示される。)右側の日付記入日

される。

左側の記入日欄9cには、個別ノモの記入日が表示されている。この例では、1ページ目の記入日は、12月19日であり、5ページ目の記入日は12月20日である。この記入日は、第3図に示した様に週間スケジュールの日付欄にアイコン部3eとして表示される。

ノモ一覧のコノント欄6bには、個別ノモのタイトルに相当する部分が表示されるので、ノモ一覧により個別ノモの概略が一望できる。

ノモ一覧の表示において、記入日をペンでタッチすると、その日付を含む週間スケジュールが表示される。

第7図は、第2図のRAM2の中に記憶されるノモ一覧のデータMMであり、ページNo.、記入日およびコノント情報は、一組で記憶される。なお、ページNo.と記入日とは、コードで記憶し、一方、コノント情報は、個別ノモの入力の際に手書きで入力されるため、ペンタッチによる入力座標データを数値として記憶する。表示は、MMを

欄9cには、記入した日付が表示される。

この例では、記入日は、12月19日である。第2行目以下は、任意のノモを書くためのノモ欄9dである。タイトル欄9bとノモ欄9dとは、手書きにて書込みが可能であり、記入日は、表示キー10(第10図参照)を使って入力する。

記入日の入力の際は、第11図のフローチャートに示すようにまず、該当ページの個別ノモを表示する(ステップP31)。次に、タイトル欄9bにデータを入力するために表示の下端右端に設けられているアイコン9eをペンでタッチしたか否かが判別され(ステップP32)。そうであれば第10図に示すように、右端下半分に入力用表示キー10が表示される。入力表示用キー10は、ひらがなキー10aと、表示部10bとを含む。このときアイコン9eは、反転表示される。データ入力には、ひらがなキー10aにペンでタッチすることによって行なう。

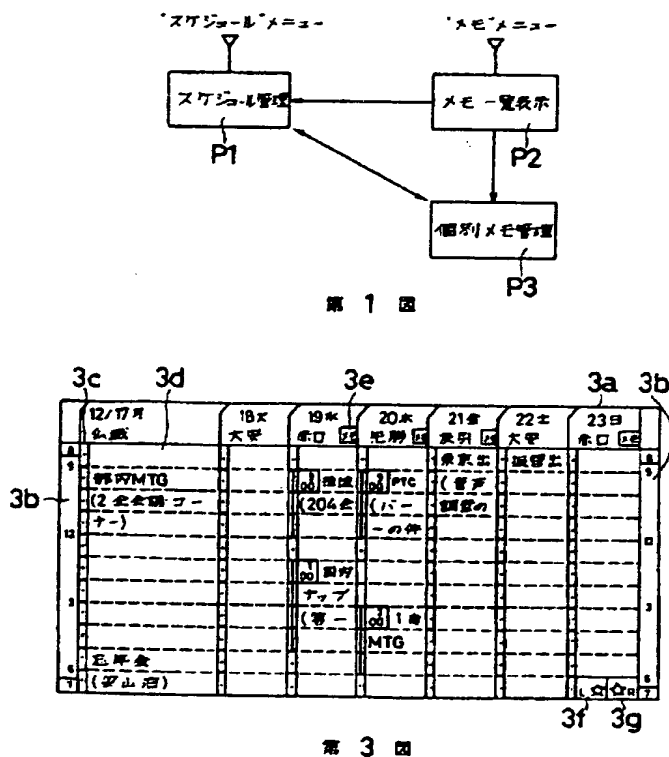
次に入力データが該当ページでは、最初のデータか否かが判別され(ステップP33)。そうであ

ればたとえばアイコン9eをペンでタッチする。これによって表示部10bに日付が表示される(ステップP34)。次に記入欄9cをペンでタッチすると、表示部10bの日付がノモデータMMに入力され(ステップP35)、かつ、日付記入日欄9cに入力され、記入日が記憶される(ステップP36)。前記ステップP32でデータ入力でないとき、および前記ステップP33で入力データが該当ページの最初のデータでないときは、ステップP37で他の処理が行なわれる。こうして記入日を入力しなくても自動的に記憶される。

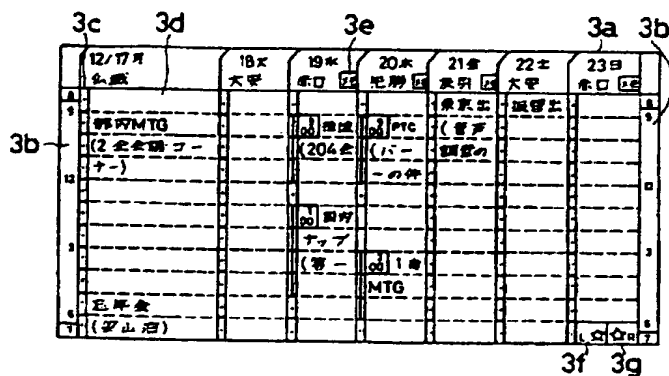
#### 効果

以上のように本発明によれば、時系列で記憶される複数種の時系列データを管理するデータ管理装置において、日付において相互に関連したデータの存在が容易に判別でき、しかも、相互関連の検索がすばやくできる。さらに毎日の行動の記録を時系列で視認することが可能となり、実用性が向上される。

#### 4. 図面の簡単な説明



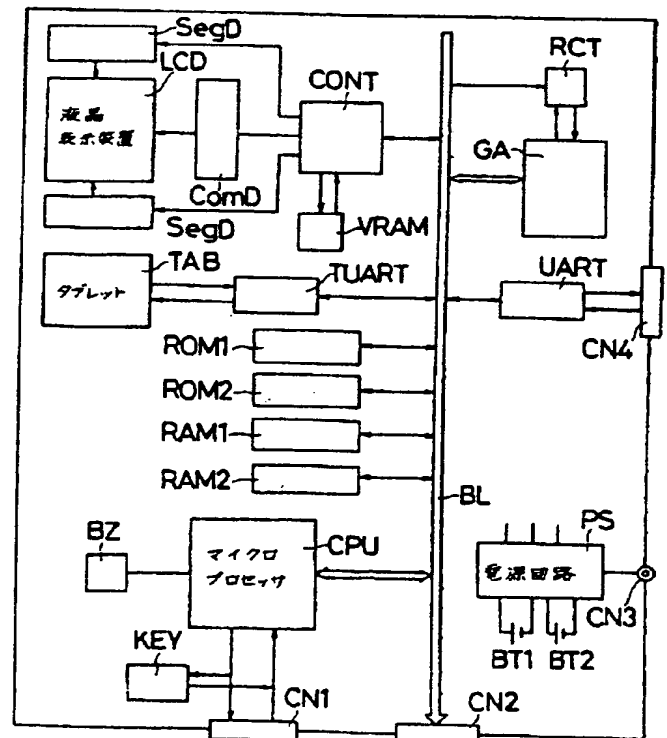
第1図



第3図

第1図はスケジュール管理とノモ管理との関連を示すフローチャート、第2図は本発明の実施例の内部構成のブロック図、第3図は週間スケジュールの表示の一例の図、第4図は第3図に示されたスケジュールデータ図、第5図はスケジュール管理のフローチャート、第6図はノモ一覧の一例図、第7図は第6図に示されたノモ一覧のデータ図、第8図はノモ管理のフローチャート、第9図は個別ノモの一例図、第10図は個別ノモの日付の指定を示す図、第11図は日付指定のフローチャートである。

3e, 9e...アイコン部、9c...記入日欄、10...入力表示用キー、10a...ひらがなキー、10b...表示部、LCD...液晶表示装置、TAB...タブレット、CPU...マイクロプロセッサ、MS...スケジュールノモ、MM...ノモデータ、ROM1, ROM2...リードオンリメモリ、RAM1, RAM2...ランダムアクセスメモリ



第2図

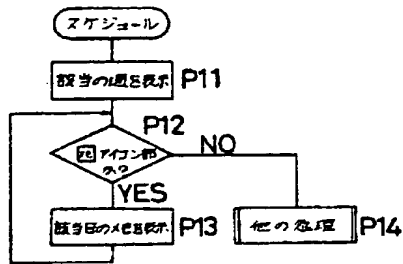
MS

日付	コメント情報
12/17	9:00~部内MTG(-----)
12/17	忘年会(-----)
	-----
---	-----
⋮	⋮

第4図

記入日	タイトル	頁
12/19	推進会議	1
12/20	部内規定の件	5
12/21	支店長会議確認項目	2

第6図

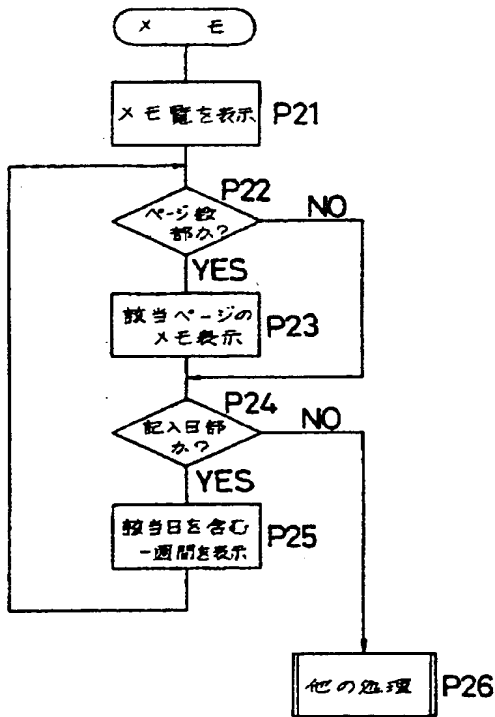


第5図

MM

ページNo	記入日	コメント情報
1	12/19	-----
2	12/21	-----
3	12/23	-----

第7図



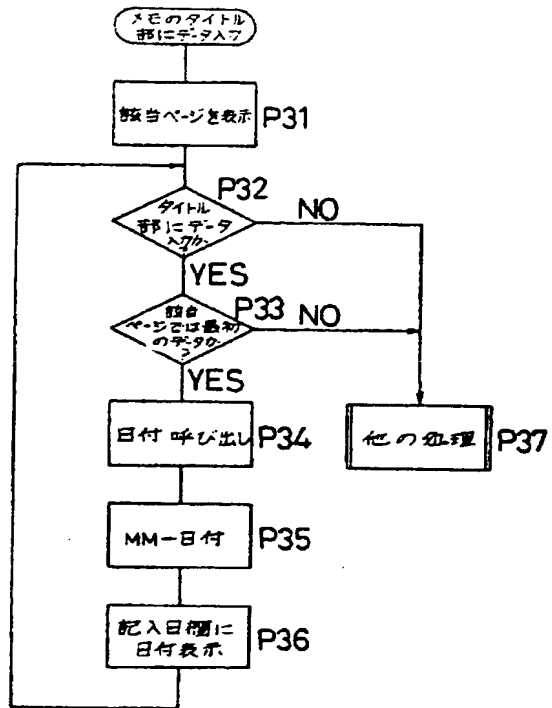
第8図

9a	9b	9c
1	推進会議	記入日 12/19
	・New RAMカード --- 製造No ラベル	
	・E-5, PL-335S (50L×化)	
	・PE-950 次回ラテ	
	・YL-Y, YL-R	

第9図

9a	9b	9c
1	推進会議	記入日 12/19
	・New RAMカード --- 製造No ラベル	
	・E-5, PL-335S (50L×化)	
	・PE-950 次回ラテ	
	・YL-Y, YL-R	

第10図



第 11 図